



Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 5, n°3 | Décembre 2014

Géohistoire des risques et des patrimoines naturels
fluviaux

Construction géohistorique du « sauvage » de la Garonne toulousaine : quelle part de naturalité dans les paysages fluviaux ? (2^{ème} partie)

Geohistorical construction of the "wild" of the middle valley of the Garonne (near of Toulouse): how much of wilderness in river landscapes?

Philippe Valette, Jean-Michel Carozza, Denis Salles, Mélodie David et
Guillaume Simonet



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10628>

DOI : [10.4000/developpementdurable.10628](https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10628)

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Philippe Valette, Jean-Michel Carozza, Denis Salles, Mélodie David et Guillaume Simonet,
« Construction géohistorique du « sauvage » de la Garonne toulousaine : quelle part de naturalité dans
les paysages fluviaux ? (2^{ème} partie) », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 5, n°3 |
Décembre 2014, mis en ligne le 05 décembre 2014, consulté le 12 mai 2020. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/10628> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10628>

Ce document a été généré automatiquement le 12 mai 2020.



Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

Construction géohistorique du « sauvage » de la Garonne toulousaine : quelle part de naturalité dans les paysages fluviaux ? (2^{ème} partie)

Geohistorical construction of the "wild" of the middle valley of the Garonne (near of Toulouse): how much of wilderness in river landscapes?

Philippe Valette, Jean-Michel Carozza, Denis Salles, Mélodie David et Guillaume Simonet

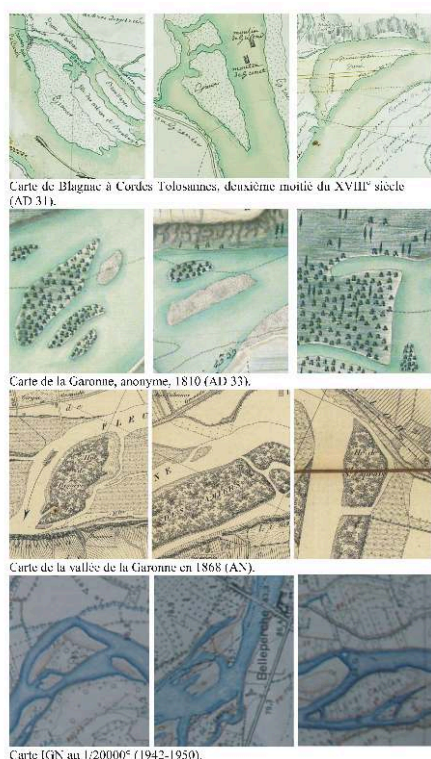
2. La construction du « sauvage » de la Garonne : approche géohistorique

- 1 L'approche géohistorique permet de prendre un certain recul temporel à travers l'analyse des dynamiques passées afin de mieux comprendre l'état actuel du fleuve. Les paysages fluviaux actuels sont le résultat de phases successives et de différents rapports entre les sociétés riveraines et la Garonne sur une temporalité multiséculaire. Très souvent, les dynamiques des cours d'eau ne sont étudiées que sur la courte durée (inférieur à 30 ans ou 50 ans). Or, travailler sur la courte durée contribue à négliger le poids des héritages comme facteurs d'évolution, mais aussi le poids des forçages climatiques et anthropiques.

2.1. Un « torrent pyrénéen assagi » instable et mobile (de la période moderne jusqu'à la fin des années 1950)

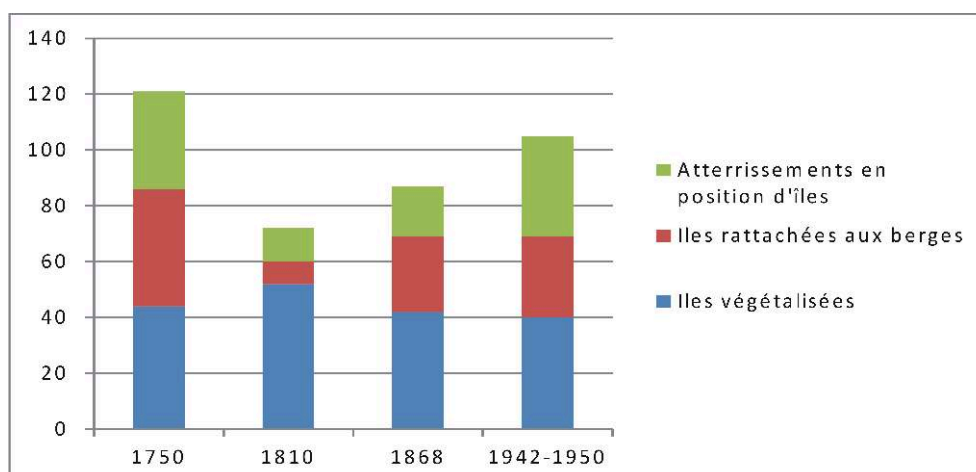
- 2 L'étude des sources historiques (cartes et textes anciens) atteste d'une Garonne entre la confluence de l'Ariège et celle du Tarn très instable de la période moderne jusque dans les années 1950. De nombreuses tentatives de fixation et de multiples aménagements sont mis en place par les pouvoirs publics, qui, au final, paraissent impuissants face à l'extrême mobilité du lit.
- 3 Les cartes les plus anciennes datées du XVIII^{ème} siècle (Matis, 1716 ; Villacrose, 1755) représentent une Garonne constituée d'îles et d'atterrissements, mais leurs imprécisions ne permettent pas d'en faire un traitement quantitatif. Par contre, la carte anonyme représentant la Garonne de Blagnac jusque dans les environs de Cordes Tolosannes permet d'avoir une bonne idée de l'état du lit de la Garonne dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. La précision de ce document nous permet par diachronie de le comparer aux autres cartes de 1810, 1868 et 1942 (figure 4).

Figure 4. Représentation des îles, îles rattachées aux berges et atterrissements sur les cartes anciennes



- 4 L'inventaire des îles, îles rattachées aux berges et atterrissements sur ces cartes, témoigne de l'instabilité et de la mobilité du fleuve sur l'ensemble de la période. De Blagnac à Cordes Tolosannes, 121 formes d'instabilité ont été repérées sur la carte de 1750, 72 en 1810, 87 en 1868 et 105 dans les années 1940 (figure 5). L'instabilité du fleuve est également révélée par la fréquence des plaintes déposées par les riverains pour lutter contre l'érosion (Valette et Gazelle, 2000).

Figure 5. Inventaire des formes d'instabilité sur les cartes anciennes



- 5 Face à cette instabilité omniprésente, la réponse des sociétés riveraines est de mettre en place des aménagements de fixation au coup par coup. Ainsi, chaque propriétaire riverain cherche à défendre sa berge de façon individuelle même si chacun suit un plan d'ensemble plus ou moins défini et déterminé par l'administration. Le service de la navigation des Ponts et Chaussées autorise ou pas les aménagements en fonction de leur adéquation avec la volonté de favoriser un écoulement libre pour la navigation fluviale. Les surfaces concernées par les travaux sont réduites, de l'ordre de 5 mètres jusqu'à une centaine de mètres, ce qui ne favorise pas une rectification d'ensemble du fleuve. Ces aménagements consistent à créer des « gardes terrain » (ou trainées) pour lutter contre l'érosion à l'aide d'entrelacement de branches. Ces aménagements sont complétés par des plantations « par droit d'alluvions » (AD 82, 56S) c'est-à-dire que chaque nouvel atterrissement peut être planté par le propriétaire riverain. Les plantations consistent en « la mise en terre de menues boutures et branchages de jettins de 3 cm de diamètre ou plus, disposés en quinconces » (AD 82 – 56S3). Chaque nouveau gravier ou chaque lit abandonné dans la moyenne Garonne toulousaine est immédiatement planté en vue de gagner des terrains sur le fleuve, le tout réglementé par les Ponts et Chaussées. Enfin, les dragages et l'extirpation des roches deviennent systématiques durant le XIX^{ème} siècle et s'intensifient à la fin du XIX^{ème} siècle. Plusieurs liasses conservées aux AD 31 permettent d'estimer les volumes prélevés à 15 000 m³ entre 1886 et 1905 dans le Département de la Haute-Garonne (S 101 ; S 146 ; 3S177), volume non négligeable pour l'époque.
- 6 Malgré les efforts répétés de la société riveraine, la Garonne garde son caractère instable jusqu'à la fin des années 1950. En 1908, un ingénieur en chef décrit l'état de la Garonne : « à l'amont d'Agen, dans le Tarn-et-Garonne et la Haute-Garonne, comme nous avons eu souvent l'occasion de le dire, le fleuve est à l'état presque sauvage, il se promène d'un côté à l'autre de la vallée, se formant au besoin un lit entier tout neuf » (AD47 – S1397). Ce caractère « sauvage » ancien est d'ailleurs omniprésent dans les textes d'archives lorsque les ingénieurs évoquent la moyenne Garonne toulousaine. Il est la matérialisation d'un aveu d'impuissance des sociétés face à la mobilité du lit du fleuve et le « sauvage » garonnais de cette époque s'exprime à travers un lit très instable avec de nombreux atterrissements. Les sources historiques parlent très peu des aspects biologiques (faune et flore). En effet, durant toute la période moderne, la navigation fluviale impose de couper la végétation des berges pour permettre le passage des cordes lorsqu'il faut

remonter les bateaux. D'autre part, la pratique de la plantation par « droit d'alluvions », généralisée sur l'ensemble du territoire, montre une artificialisation des boisements. Ces pratiques, auxquelles il faut ajouter l'omniprésence des pâturages en bord de fleuve à cette époque, nous montre une naturalité anthropique héritée dans les paysages fluviaux de l'époque.

- 7 Ce n'est qu'à partir de la fin des années 1950 et du début des années 1960 que le fleuve a été stabilisé sur une grande partie et qu'il perd son caractère « sauvage » ancien (mobilité et instabilité du lit).

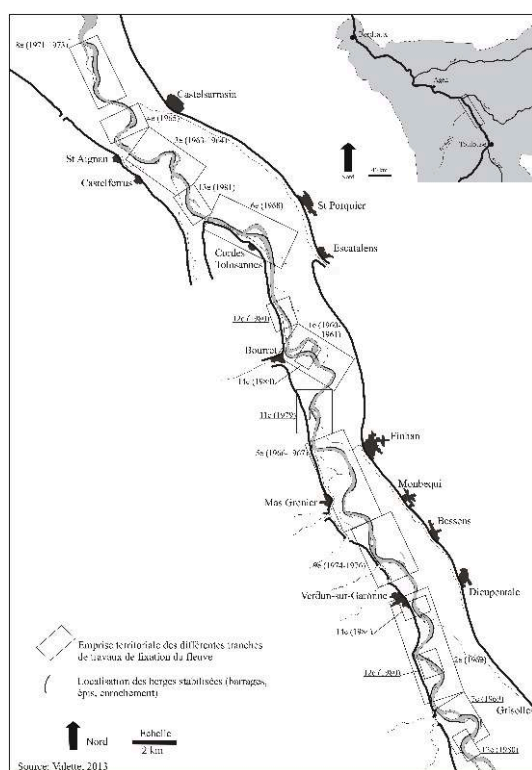
2.2. La fixation tardive de la Garonne (de la fin des années 1950 à nos jours)

- 8 L'inondation de 1952 crée un véritable électrochoc dans la moyenne Garonne toulousaine. Cette inondation a atteint une hauteur de 6,56 mètres à l'échelle de Verdun-sur-Garonne et elle a engendré des dégâts de l'ordre de 15 millions d'euros dans le Tarn-et-Garonne. Cet épisode catastrophique accélère les projets d'endiguement de Toulouse (amont et aval du centre-ville) et permet aussi la définition d'un projet de défense contre la Garonne dans le Tarn-et-Garonne. Or, la caractéristique principale de la Garonne, nous l'avons vu, est son instabilité, qui peut endommager tout ouvrage de protection en cas de déplacement du fleuve. Ainsi, les travaux doivent concerner la stabilisation des berges pour éviter les différentes divagations. « *Tant que le lit ne sera pas fixé, une étude de la défense contre les inondations proprement dite serait prématurée* » (Archives Direction Départementale de l'Équipement du Tarn-et-Garonne, DDE 82). Si, durant le siècle dernier, la navigation était l'argument pour fixer le lit de la Garonne, c'est l'argument agricole qui est avancé par les pouvoirs publics après la Seconde Guerre mondiale suite à la mutation des rapports entre le fleuve et les sociétés riveraines. La fixation du lit de la Garonne dans le Tarn-et-Garonne doit permettre l'exécution de travaux d'hydraulique agricole ayant pour but l'irrigation d'une superficie approximative de 30 000 hectares et l'assainissement d'une superficie de 45 000 hectares. La motivation agricole à travers l'utilisation de l'eau pour l'irrigation est un des principaux arguments avancés pour la fixation du fleuve. Dans un second temps, l'argumentation déployée se situe au niveau de la protection de lieux habités et des ouvrages d'art face aux crues catastrophiques potentielles, comme celle de 1952.
- 9 La mise en place des travaux pour lutter contre les divagations du fleuve dans le Tarn-et-Garonne se traduit par l'utilisation de plusieurs techniques. La première concerne la construction de digues (ou enrochements) destinées à stabiliser le lit dans les parties concaves. Ces digues sont parfois reliées par des tenons à l'ancienne berge. La deuxième technique est le creusement de chenaux là où il a été reconnu que la fixation coûterait trop cher. Cette technique permet de recouper artificiellement certains méandres ou sinuosités de manière artificielle. La troisième prévoit la construction d'épis destinés à barrer les berges et à réorienter le fleuve. Enfin, la dernière concerne la construction de barrages dans les bras secondaires. Le cours de la Garonne est composé d'une multitude de secteurs d'îles ; et les bras conservés, lors des travaux, sont ceux où les eaux sont les plus hautes. La fermeture du bras secondaire, où l'eau est la moins haute, s'obtient en établissant à son amont un barrage à peu près parallèle au bras principal. Cet ouvrage est complété par des traverses perpendiculaires réparties le long du bras

secondaire. La hauteur de ces barrages, de l'ordre de 2,50 mètres, doit permettre l'atterrissement progressif du bras en amont. La conséquence de cette méthode s'exprime en fermant artificiellement l'amont des bras secondaires alors qu'ils restent connectés avec le fleuve à l'aval.

- 10 Les travaux projetés commencent en 1960 pour se terminer en 1984 et sont à peu près continus durant cette période. Ils font l'objet de 14 tranches (figure 6) avec au final 90 ouvrages aménagés dont 29 épis, 24 barrages, 23 digues et 14 nouveaux chenaux. À partir de 1984, la Garonne dans le Tarn-et-Garonne est stabilisée avec pour objectif principal de favoriser l'agriculture, puisque cette dernière se développe grandement autour de l'irrigation et de pratiques culturales demandeuses d'eau (vergers, maraîchage, maïsiculture). D'autre part, tous ces travaux sont complétés par des dragages systématiques en lit mineur et tout le long de la Garonne. Ces aspects contemporains ont été largement étudiés et les différents auteurs s'accordent pour parler de chenalisation du fleuve (Beaudelin, 1989 ; Steiger *et al*, 1998 ; Steiger *et al*, 2000). Plus en amont, dans la Haute-Garonne, les aménagements sont moins systématiques et seuls quelques endroits instables et érodés sont enrochés durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle. Là aussi, l'effort est porté sur une généralisation du dragage en lit mineur.

Figure 6. Tranche des travaux de fixation de la Garonne dans le département du Tarn et Garonne



Source : Philippe Valette, 2013.

RÉSUMÉS

La Garonne toulousaine (entre Toulouse et la confluence du Tarn) est composée de nombreuses annexes fluviales : bras-morts, zones humides et ripisylves. Ici, différents dispositifs de protection labellisent une dimension « sauvage » pour le fleuve, favorisant son maintien et sa conservation sans réellement s'interroger sur leur état d'origine. Face à ce constat, comment considérer la part de naturalité des paysages fluviaux de la Garonne toulousaine aujourd'hui ? Au dire des gestionnaires, la Garonne possède une image forte de fleuve « sauvage » alors que l'héritage géohistorique montre plutôt une Garonne impactée par les activités humaines. Ce travail interroge le sens du décalage entre cette réalité géohistorique et l'image véhiculée par les représentations contemporaines du fleuve.

The Garonne between Toulouse and the confluence of the Tarn is composed of many wetlands. Here, various protective devices would label a "wild" dimension to the river, supporting its maintenance and conservation without actually questioning their original condition. Given this situation, how to consider the part of naturalness of river landscapes of the Garonne today? According to managers, the Garonne has a strong image of "wild" river while geohistorical heritage rather shows Garonne impacted by human activities. This work explores the meaning of the gap between the reality and geohistorical conveyed by contemporary representations of the river picture.

INDEX

Mots-clés : Garonne, géohistoire, naturalité, sauvage, impacts anthropiques, restauration, préservation

Keywords : Garonne, geohistory, wilderness, wild, anthropogenic impacts, restoration, preservation

AUTEURS

PHILIPPE VALETTE

Philippe Valette est titulaire d'un doctorat de géographie. Il s'intéresse dans le cadre de ses recherches à plusieurs thématiques : la géohistoire des paysages et des environnements fluviaux, la vulnérabilité et l'adaptation des sociétés du passé, la dynamique fluviale, le rapport ville/fleuve. Ses principaux terrains de recherches sont situés dans le Sud-Ouest de la France : sur la Garonne, les cours d'eau de Pyrénées Orientales, mais aussi dans le delta du Danube. Son approche géohistorique lui a permis de mettre en place un observatoire des paysages de la Garonne de sa source jusqu'à l'estuaire de la Gironde, maître de conférences, Université de Toulouse Le Mirail, GEODE UMR 5602 CNRS, philippe.valette@univ-tlse2.fr

JEAN-MICHEL CAROZZA

Jean-Michel Carozza est titulaire d'un doctorat et d'une HDR en géographie. Ses thématiques de recherches traitent de la géoarchéologie et de la géohistoire des paysages. Son approche mêle différentes temporalités, entre le temps très long (période post glaciaire), le temps géohistorique, jusqu'à l'actuel. Il travaille sur différents territoires : Golfe du Lion, delta du Danube, Guyane,

Garonne, maître de conférences, Université de Strasbourg, GEODE UMR 5602 CNRS,
carozza@unistra.fr

DENIS SALLES

Denis Salles est sociologue, directeur de Recherche, IRSTEA, Bordeaux, denis.salles@irstea.fr

MÉLODIE DAVID

Mélodie David est géographe, doctorante, Université de Toulouse Le Mirail, GEODE UMR 5602
CNRS, melodie.david@etu.univ-tlse2.fr

GUILLAUME SIMONET

Guillaume Simonet est en post-doc en sciences de l'environnement, post-doc, université Toulouse
Le Mirail, CERTOP UMR 5044 CNRS, simonet.guillaume@ymail.com